

**RESUMEN ANALÍTICO EN EDUCACIÓN
- RAE -**



UNIVERSIDAD CATÓLICA
de Colombia

Vigilada Mineducación

RIUCaC

FACULTAD INGENIERIA

**PROGRAMA DE POSGRADO
ESPECIALIZACIÓN EN RECURSOS HIDRICOS
BOGOTÁ D.C.**

LICENCIA CREATIVE COMMONS: Atribución no comercial.

AÑO DE ELABORACIÓN: 2017

TÍTULO: balance hídrico para la finca flores canelón de gr chía s.a.s. del consumo de agua subterránea en época de estiaje y aguas lluvias en época de invierno, integrado a tuberías presurizadas, canales abiertos y reservorios de almacenamiento

AUTOR (ES):

Angulo Piza, Gineth Cecilia y Velásquez Farfán, Wilmar Alejandro.

DIRECTOR(ES)/ASESOR(ES):

Torres Quintero Jesus Ernesto.

MODALIDAD:

Ejemplo: trabajo de investigación.

PÁGINAS: 80 **TABLAS:** 13 **CUADROS:** 0 **FIGURAS:** 15 **ANEXOS:** 3

CONTENIDO:

1. GENERALIDADES.
2. MARCOS DE REFERENCIA.
3. CONCLUSIONES.
4. RECOMENDACIONES.
5. BIBLIOGRAFÍA.

RESUMEN ANALÍTICO EN EDUCACIÓN - RAE -



UNIVERSIDAD CATÓLICA
de Colombia
Vigilada Mineducación

RIUCaC

DESCRIPCIÓN:

Gr Chía S.A.S. es una empresa se asesoría técnica de empresas del sector floricultor, y Flores El Canelón es una de ellas, por tanto, se pudo contar con el apoyo y la información para llevar a cabo el desarrollo de un balance hídrico, teniendo en cuenta que el elemento más importante es el agua, ya que a través de esta se nutren y refrescan las plantas y por lo tanto se le debe dar un buen uso a este recurso.

En este trabajo se analizarán los aspectos que se deben tener en cuenta para lograr un uso adecuado del agua, las estrategias que toman los floricultores frente a condiciones extremas para garantizar que la producción no se vea afectada.

Otro aspecto que se debe tener en cuenta es la infraestructura con la que se maneja el recurso, la cual cuenta con pozos profundos, canales abiertos, tuberías y reservorios, al igual que los sistemas que apoyan estas estructuras, tales como válvulas, bombas, accesorios que garantizan actividades económicas.

PALABRAS CLAVE:

Balance hídrico, tuberías, canales. Pozos.

CONCLUSIONES:

Se recopiló la información de precipitaciones, red de tuberías, canales, topografía, extracción de caudales de los pozos profundos, consumos diarios y se organizó en Microsoft Excel, esta información se encuentra disponible del año 2007 hasta el año 2016.

Se realizó el comparativo de la información de la precipitación de la finca FLORES CANELON con la información de la estación Guanatá del IDEAM, a las cuales se les realizó el respectivo análisis espacial y temporal.

Mediante el uso del programa EPANET, se observó que el sistema de cabezales que conforma la red de distribución de la finca trabaja de una manera distinta a un acueducto ya que los caudales que se manejan en cada nodo son de orden de y solo se puede abrir una válvula a la vez para no tener descompensaciones.



FUENTES:

CHAUDHRY, M Hanif. Open-Channel Flow, Springer. Second edition, 2008.

CHOW Ven Te, MAIDMENT David R, MAYS Larry W. Hidrología aplicada. 1 ed. Bogotá. Mc GRAW HILL. 1994

DUARTE AGUDELO, Carlos Aturo. Hidráulica General, Universidad Nacional de Colombia. Primera edición, 2008.

MONSALVE SÁENZ, Germán. Hidrología en la Ingeniería. 2ª Edición. Bogotá. Editorial Escuela Colombiana de Ingeniería. 1995.

SILVA MEDINA Gustavo A. Hidrología básica. 1 ed. Bogotá. Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ingeniería. 1998.

STURM, Terry. Open Channel Hydraulics, Mc Graw Hill. International Edition, 2001

VISSMAN W, KNAPP J, LEWIS G, HARBAUGH T. Introduction to Hydrology, Second Edition, 1977, Harper & Row, Publishers.

LISTA DE ANEXOS:

Anexo 1. Información de la finca.

Anexo 2. Hidrología.

Anexo 3. Modelación hidráulica.